第1卷 第2期
1979年11月

云南植物研究
ACTA BOTANICA YUNNANICA

Vol.1, №.2
November, 1979

我国西南地区竹类二新属——香竹属和筇竹属

(一) 香竹属

薛纪如 易同培

(云南林学院) (四川省林业学校)

TWO NEW GENERA OF BAMBUSOIDEAE FROM S.W. CHINA

1 CHMONOCALAMUS HSUEH ET YI

Hsueh Chi-ju Yi Tong-pei

(College of Forestry, Yunnan) *(Forestal School of Szechuan Province)*

东南亚热带季风区是世界竹类分布的主要中心，山脉纵横，地形异常复杂的我国西南地区正好位于这一中心的北缘 因此竹类资源和种类比较丰富，其中的一些类群是该区所特有，例如方竹属和箭竹属的分布中心就在我国西南部山岳地带。在我们整理这两个属时，发现了某些与其十分接近但又有显著差异的类群。经进一步的采集、鉴定和讨论，认为建立下面两个新属是完全必要的。

香竹属 (Chimonocalamus) 和筇竹属 (Qiongzhuea) 都是我国西南地区天然分布的中小型竹类，前者包括10种和1变种，后者包括3种，除香竹属有2种见于印度和缅甸外，其余均为我国西南地区所特有。

香竹属在花的结构上与箭竹属为同一类型，但在营养体上则又接近于方竹属。香竹属各种之间有其共同形态特征和相同的地理分布区，从而形成了主要特征一致，易于识别的一个自然类群。

筇竹属在花的构造上与方竹属颇为相似，但在营养体上则又有显著差异。如果仅着眼于花，将其纳入方竹属内，势必使方竹属的概念过大和模糊不清，更不便于无花植株和标本的鉴定识别。

我们认为花在分类上的重要意义不容贬低，特别是在建立新属时更不能离开花。但我们又必须辩证的来看问题，例如竹类开花不易，人们在鉴定和识别又不得不侧重于营养器官。因此当某些竹类即使在花上与某属差别不大（很可能由于认识不足所致），但在营养体上却有显著差异并能形成一自然类群时，就应考虑另成一属为宜。

香竹属　新属

Chimonocalamus Hsueh et Yi, Gen. nov.

中小型竹类，合轴丛生，梢头直；秆之中上部各节均具一圈相互靠接或分离的气生根刺；节间圆筒形，分枝一侧微扁，具纵脊与沟槽，罕浑圆，空腔内常具黄色芳香油液；秆环微隆起或隆起；秆箨脱落性，一般较节间为长，纸质至薄革质，背面通常贴生棕色小刺毛；鞘口狭窄，呈舌状突出或下凹，箨耳通常不明显；箨舌显著，常具流苏状缝毛；箨片线形至披针形，直立或外翻；三分枝或多分枝，枝环显著隆起而呈扣盘状，主枝下部节上有或无气生根刺；叶片通常较小而狭窄，基部楔形，先端收缩呈刺芒状长尖头，侧脉2—4对，罕更多，小横脉清晰，呈长方格状；叶耳微小或缺；叶舌低矮；鞘口缝毛发达，劲直或屈曲；圆锥花序简短，位于具叶小枝顶端，花序分枝基部常具须毛与小苞片；小穗具柄，含花4—12朵，排列疏松，最上一花为不孕性且常呈芒柱状；小穗柄及小穗轴内侧扁平，具浅沟槽，顶端膨大呈棒状，密被白色须毛；颖2枚，第一颖较小，具3—5脉，第二颖具7脉；外稃具7—9脉，小横脉通常明显，先端钝尖，边缘具纤；内稃略长于外稃；同质或较薄，背部具二脊，先端钝，被纤毛；鳞被3枚，倒卵形，先端齿裂呈流苏状，其中一枚较小；雄蕊3枚，开放时不伸出稃外；子房无毛，花柱2枚简短，或单一，柱头2枚呈羽毛状；果实为颖果，细长纺锤形，光滑，具腹沟。

夏、秋两季发笋，味美，故群众均以香竹相称。

本属因系圆锥花序，因此花序又位于具叶小枝之顶端，穗轴延续不具关节，小穗明显具柄，应隶属于箭竹系箭竹亚族（Arundinarinae Keng et keng f.）。

本属在花的构造上与箭竹属很相似，但不同之处在于本属颖与外稃具脉较多，先端钝而非长尖，内稃长于外稃，先端被毛，罕呈二齿裂；在营养体上本属因均系丛生，秆箨早落，特别是秆节具气生根刺更易与箭竹属区分。本属因系真花序，与方竹属应位于不同亚族中，但在秆节具气生根刺，分枝习性，枝环膨大，以及叶型较小，却又十分相似，然而方竹属不为丛生，箨片退化，亦易与本属相区分。

模式种：香竹 Chimonocalamus delicatus Hsueh et Yi。

本属现知共有10种与1变种，其中2种产国外，1种见于西藏东南部，其余7种与1变种均为云南南亚热带山区所特有，亦即云南南部为本属地理分布的中心。

国外两种（Chimonocalamus griffithianus 与 Chimonocalamus callosus）系 Munro 于1868年首先发表，当时置于Arundinaria属内，以后（1929年）日人Nakai又错误的将其组合于方竹属内。由于此二种均系合轴丛生，箨片发达，小穗具柄，均与本属特征吻合，故应重新组合于本属内。

本属为著名笋用竹；其材坚硬，空腔内含芳香油液，不为虫蛀，亦为良好的材用竹类。

Chimonocalamus Hsueh et Yi

Genus compositae flosculorum generi Sinarundinariae Nakaii arte affinis, sed gluma apice obtusa, multinervior, palea lemmate longior, apice puberula, raro bidentata, culmi caespitosi, vaginae culmorum caducae, nodi culmorum spiniferi; itiam faciebus nonnullis generi Chimonobambusae Makinoi affinis, sed culmi caespitosi, vaginae culmorum caducae, laminae ampliatae, inflorescentiae ramulos faliatos terminales exitus differt.

Typus generis, Chimonocalamus delicatus Hsueh et Yi.

Species 11 et varietas 1, Sinicae merid.-occid., Burmae et Indiae incolae.

分 种 检 索 表

1.叶片狭窄，宽度多在1.3厘米以内，次脉2—[illegible]对；箨片长逾3厘米（国内种类）

2.小型到中型丛生竹类；秆高在3米以上，直径粗1—6厘米；节间于分枝一侧微扁，长在16厘米以上；箨鞘底部宽于4厘米；3分枝或多分枝

3.秆箨鞘口宽2—4厘米，顶端显著呈舌状突出；箨片基部，宽约1—2厘米，无毛；气生根刺短而分离，仅见于秆之中下部各节

4.秆略呈四方形，幼时紫褐色，具粗糙之疣基；箨鞘背面密被棕褐色毡状刺毛，鞘口肩部偏斜，不对称；叶片背面灰绿色，鞘口繸毛发达……………………………………1.香竹 Ch. delicatus Hsuen et Yi

4.秆圆筒形，幼时被灰粉而呈灰绿色，光滑；箨鞘背面刺毛不密集成毡状，鞘口两肩对称；叶片两面同色，鞘口繸毛缺或偶具1—2条……………………………………2.灰竹 Ch. pallens Hsueh et Yi

3.秆箨鞘口狭窄，宽在1.5厘米以内，顶端平截，微隆起或下凹；箨片细长，基部宽不及1厘米，常被微毛；气生根刺密集靠拢或分离，亦常见于主枝下部各节上（长节香竹例外）

5.箨鞘通常具褐色斑块，鞘口显著下凹；箨舌顶端呈流苏状分裂，裂片高5—8毫米……………………………………3.流苏香竹 Ch. fimbriatus Hsueh et Yi

5.箨鞘不具斑块（可有条纹），箨口顶端不为显著下凹；箨舌顶端裂片高不逾5厘米

6.箨鞘背面与边缘密被疣基状易落刺毛，箨口平截或微凹，两侧具长1—2厘米之刚毛数条；气生根刺短而钝，常彼此靠接愈合……………………………………4.山香竹 Ch. montanus Hsueh et Yi

6.箨鞘刺毛稀疏，不具疣基，鞘口平截或微隆起，两侧不具刚毛；气生根刺较长，彼此分离

7.秆箨鞘口宽约11—13毫米；箨舌高7—12毫米，箨环被毛；气生根刺较密且见于主枝下部各节上；3分枝……………………………………5.马关香竹 Ch. makuanensis Hsuen et Yi

7.秆箨鞘口宽约4毫米；箨舌低矮，高不超过1.5毫米；箨环秃净；气生根刺稀疏，不见于主枝上；多分枝……………………………………6.长节香竹 Ch. longiusculus Hsuen et Yi

2.灌木状竹类，地下部分具短的秆柄，形成疏丛；秆高不逾[illegible]米，直径粗0.5—1.5厘米；节间浑圆，长多在16厘米以内；箨鞘底部宽3—[illegible]厘米；分枝多数

8.气生根刺5—10枚，排列稀疏；秆箨鞘口呈弧形，向上突出；小枝常呈紫色……………………………………7.小香竹Ch. dumosus Hsuen et Yi

8.气生根刺多在10枚以上，常靠接；秆箨鞘口近于平截；小枝为绿色……………………………………7a.耿马小香竹 Ch. dumosus var. Pygmaeus Hsueh et Yi

1.叶片较宽，宽度多在1.5厘米以上，次脉4—[illegible]对；箨片较短，长不逾3厘米(国外种类及我国西藏1种)。

9.秆节下具一圈毡状锈褐色长绒毛（西藏香竹例外）；箨鞘背面被疣基状刺毛；叶片较小，长不逾20厘米，宽在2.5厘米以内，次脉不超过6对

10.叶片长15—20厘米，宽1.5—2.5厘米，次脉[illegible]—6对；箨鞘背面密被毛；箨片扭曲……………………

……………………………………………………………………………………8.西藏香竹 Ch. tortuosus Hsueh et Yi

10.叶片长10—15厘米，宽1—2厘米，次脉4—5对；箨鞘背面刺毛稀疏；箨片平直……………………

……………………………………………………………9.格氏香竹 Ch. griffithianus (Munro) Hsueh et Yi

9.秆节下不具绒毛；箨鞘背面无毛；叶片较大，长20—30厘米，宽达3.5厘米，次脉5—8对……………………

……………………………………………………………10.胼胝香竹 Ch. callsus (Munro) Hsueh et Yi

1.香竹（新拟）黑灰竹（云南金平）新种　图版1

Chimonocalamus delicatus Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高8—10米，直径粗4厘米，最粗可达8厘米，初为紫褐色并具粗糙之疣基，老后变光滑并呈淡黄色；节间圆筒形或略呈四方形，长20—22（—30）厘米；秆环呈窄脊状隆起；箨环无毛；秆箨革质，质脆易破裂，长矩形，长20—45厘米，底部宽约14厘米。上部收缩变窄，宽2—4厘米，背面粉质，密被一层毡状棕褐色光亮之小刺毛，亦可因脱落而稀疏，横脉不见，鞘口呈舌状向上突出，高7—12毫米，肩部狭窄微外倾，位于同一高度，箨耳缺如，或偶可存在而甚微小，其上具极为发达之繸毛；箨舌淡黄褐色，光亮，呈不规则齿裂，中央部分高约4毫米，由此向两侧延伸至鞘口肩部则变宽，微外倾，外露于箨片基部两侧，形似箨耳；箨叶带状披针形，长5—17厘米，基部宽1.3—2.5厘米，平直，无毛，纵脉明显，横脉不清晰；分枝高。主枝3枚，中空或近实心，枝节有时具少数气生根刺，枝环极为隆起，呈扣盘状，小枝多数簇生于主枝各节上；小枝具叶4—8枚，叶鞘长4—5厘米，无毛；叶后低矮，高不及1毫米，顶端圆弧形，背面被垢状物或微毛，鞘口具直立灰白色繸毛数条，长约8毫米；叶片长披针形，长10—16厘米，宽6—13毫米。基部楔形，先端具长约5—10毫米边缘内卷之芒尖，正面绿色，背面灰绿色，无毛，次脉3—4对，小横脉清晰；圆锥花序位于具叶小枝顶端，长6—12厘米，分枝处具须毛；小穗柄长约1厘米（顶生者长1.8厘米），基部亦如分枝处具白色须毛；小穗绿色，偶呈紫色，长2.7—4.5厘米，含花5—8朵，排列疏松，最上一花不孕，呈芒柱状，小穗轴节间长4—6毫米，腹面扁平，具纵脊与沟槽，顶端变粗呈棒状，密被淡棕色须毛；颖2枚，不等大，质地较外稃为薄，先端与边缘均具微毛，第一颖长3.5—5毫米，具3—5脉，第二颖长5—6.5毫米，具7脉，外稃长7—10毫米，具7脉，小横脉明显，两缘上端密被纤毛，先端钝尖，内稃等长或略长于外稃，背部被微毛并具二脊，先端及脊上均具纤毛，先端钝或呈二齿裂；鳞被3枚，前方之两片菱状卵形，长约1.5毫米，后方之一片卵形。长约1毫米，膜质，脉纹不明显，顶端分裂成流苏状；雄蕊3枚，花药黄色，长约6毫米；子房瓶状，桔黄色，光滑，花柱单一，柱头二裂，羽毛状；果实未见。花期3月底至4月。笋期6—7月。

本种分枝习性、叶形和箨鞘顶端呈显著舌状突出，均与灰竹（Ch. pallens Hsunh et Yi）极为相似，但新秆不被灰粉而呈紫褐色，主枝近实心，且可具气生根刺，箨鞘密被一层毡状刺毛，鞘口肩部对称。叶片背面灰绿色，叶舌低矮，鞘口繸毛发达，则又有明显区别。

Species Ch. pallens Hsueh et Yi similis, sed culmis juvenilis haud farinosis, purpureo-bruneis, ramis subsolidis, nodis saepe spinosis, vaginis culmorum

dorso dense pannose setulosis, apice humerusque symmetricibus, foliis dorso cinereo-viridibus, ligulis brevioribus, setis oralibus elevatis differt.

云南：金平县，昆河，海拔1560米，1976年3月30日，杨绍曾，汪福斌 79—27（模式标本Typus! YF）；同县，永平乡，1974年12月7日，薛纪如 853（YF）。

本种仅见于金平县海拔1400—2000米山区，常与阔叶树混生。在该县分水岭及大寨公社周家寨大队均有天然纯林存在，也有少量人工栽培。笋味佳，为当地主要笋用竹种；其材质硬，不易虫蛀，产区大量用于盖房和编织。

2.灰竹（云南金平）新种 图版2

Chimonocalamus pallens Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高5—8米，直径粗2—5厘米，全秆共具42节，新秆被淡灰色粉质而呈灰绿色故名灰竹；节间长12—29厘米，圆筒形，分枝一侧稍扁平，不具显著之纵脊与浅沟槽，壁厚3—4毫米，中空较大；秆环呈窄脊状隆起，上部分枝处常膨大呈扣盘状；箨环于新秆时具一圈宽约2毫米之箨基残留物，其上与节下均被微毛；节内宽约4毫米；气生根刺位于分枝以下各节，短而平展或先端微弯，彼此分离；箨鞘薄革质，长20—35厘米，底部宽7—13厘米，自底部向上约于3/4处开始收缩，先端变窄，宽约2厘米，背面纵脉明显，遍布淡棕色小刺毛（肉眼观并不明显）与淡褐色小斑块，基底密被微毛，内面光亮，横脉有时可见，鞘口中央部分呈舌状显著突出，高达1.5厘米，两侧肩部不等高，内倾，使鞘口呈山字形；箨舌暗褐色，光亮，其位于舌状突起之顶端部分亦常向上突出，高3—13毫米，边缘呈不规则波状齿裂，并具宽扁易落之缝毛，于肩部上端亦复增大，形似箨耳；箨叶带状披针形，长4—16厘米，宽1—1.5厘米，无毛，边缘常内卷，基部呈钳形镶嵌状，且易自其处脱落；秆芽桃形，前叶先端与边缘密被淡棕色毡状毛，内含3芽；分枝较高，约始于第10节，主枝与次生枝均为三出数，前者长约70厘米，幼时常呈紫红色；小枝具叶多为6枚，叶鞘长4—5厘米，无毛；叶片长约13厘米，宽1.5厘米，基部楔形，先端芒头长约3毫米，两面均为绿色，无毛，次脉(3—4)对，小横脉明显；叶舌高1.5毫米，背面被垢状物，鞘口缝毛缺或偶具1—2枚；花枝未见。笋期6—7月。

本种与香竹（Ch. delicatus Hsueh et Yi）很接近，但新秆被灰粉，箨鞘不被毡状刺毛，鞘口肩部亦不对称，叶片两面同色，鞘口缝毛通常缺如，容易区别。

Species Ch. delicati Hsueh et Yi valde affinis, sed culmis novellis glaucis, vaginis culmorum dorso haud velutinis setulosis, apice humerusque asymmetricibus, foliis supra ac subtus holochromis, setis oralibus absentis differt.

云南：金平县，永平乡，村边栽培，1974年12月5日，薛纪如 851（模式标本Typus! YF）；同县，胜利大队，栽培，1976年8月22日，薛纪如 1079（YF）。

3.流苏香竹（新拟） 香竹（云南临沧）新种 图版3

Chimonocalamus fimbriatus Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高5—8米，直径粗2—5厘米，壁厚3—6毫米，全秆共约33节，新秆暗绿色或

略带紫色，被白色易落之稀疏小刺毛与微毛；节间圆筒形，长20—36厘米，分枝一侧基部微扁；箨环与秆环均微隆起，同高，秃净或被微毛；节内宽 4 — 5 毫米，无毛；气生根刺长 7 —14毫米，多达30余枚，密集排列，中下部常相愈合；箨鞘薄革质，长于节间，早落，新鲜时绿色间有紫红色，背面常具褐色斑块，贴生棕色刺毛（尤以上半部为显著），长约30厘米，底部宽 7 —10厘米，鞘口宽 1 —1.5厘米，呈弧形下凹，两肩高耸外倾，并具 1 — 3 条极易脱落之刚毛；箨舌发达，顶端分裂成流苏状縫毛，全高10—13毫米；箨片直立或外翻，长 6 —16厘米，底部宽 4 — 6 毫米，腹面被微毛；分枝 3 枚或多数，小枝具叶 3 — 5 枚，叶鞘长 2 — 4 厘米，一侧边缘具纤毛；叶耳微小，具长 5 —12毫米发达之縫毛；叶舌紫褐色，低矮，顶端园弧形，高约 1 毫米，背面具微毛；叶片长 5 —15厘米，宽 5 —11毫米，先端芒尖长约 1 厘米，背面苍绿色，次脉 3 — 4 对；花序未见。笋期 9 月。

本种秆刺密集靠接，箨舌具流苏状縫毛以及叶形均与山香竹(Ch. montanus Hsueh et Yi) 十分相似，但本种气生根刺与流苏状縫毛均更发达，秆箨鞘口显著下凹，肩毛 1 — 3 条并紧靠箨片基部着生，且极易脱落，箨鞘背部刺毛不具疣基，边缘不具纤毛可以区别。

Species Ch. montani Hsueh et Yi affinis, sed spinis longioribus, vaginis culmorum dorso setosis non tuberculalis, marginibus non ciliatis, apice concavissimis, setis oralibus 1-3, facile deciduis, ligulis elecate setis oralibus differt.

云南：耿马县，大陆山，张二坟梁子，1978 年 2 月19日，薛纪如 1269（模式标本 Typus; YF）；潞西县，勐戛公社，勐旺大队，栽培，1977年 8 月30日，薛纪如1156（YF）；瑞丽县，南京里，1977年 9 月 5 日，薛纪如，无号（YF）；盈江县，苏典公社，1978年 8 月，薛纪如1279（YF）。

本种分布于云南临沧地区和德宏州，为香竹属中分布最广的一种。

4.山香竹（新拟）　新种　图版 4

Chimonocalamus montanus Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高 5 米，直径粗约1.5厘米，壁厚 3 毫米；节间长约33厘米，圆筒形，分枝一侧基部微扁，具浅纵脊与沟槽，光滑无毛；箨环微隆起，无毛；秆环呈脊状隆起；气生根刺达分枝数节上，长约 5 毫米，先端钝圆，相互靠接且常愈合；秆箨新鲜时绿色，箨鞘(幼嫩）长20厘米或更长，背面密被长逾 1 毫米具疣基易脱落之深褐色刺毛，边缘亦具刺毛，鞘口截平或微凹，宽约 8 毫米，两缘具长达 2 厘米易落之肩毛数条；箨片细长披针形，长 7 —10厘米，宽约3.5毫米，基部呈波状延伸至鞘口两侧并密被绒毛，边缘内卷，先端呈长尖刺状；箨舌截平形，高约 2 毫米，暗褐色，背面被毛，顶端具长 1 — 4 毫米之縫毛；分枝 3 枚，小枝具叶 2 — 4 枚，叶鞘长2.5— 4 毫米，一侧边缘具纤毛。鞘口被微毛与长达 1 厘米肩毛；叶舌高约 1 毫米，顶端园弧形，背面被毛；叶片长达14厘米，宽约 1 厘米，芒尖长约 8 毫米，基部狭窄，具短柄，次脉通常 3 对；花枝未见。

本种与流苏香竹 (Ch. fimbriatus Hsueh et Yi) 较为接近，但本种新秆光滑无毛，气生根刺短而钝，不见于主枝各节，秆箨鞘口近截平形，外缘具肩毛数条，背面刺毛黑

褐色，长逾1毫米，并具疣基易于区别。

Species Ch. fambriati Hsueh et Yi affinis, sed culmis novellis glabris, nitidis, spinis brevioribus, nodis ramorum sine spinosis, vaginis culmorum longe setosis nigrobrunneis tuberculatis, apice subtruncatis, setis oralibus raris differt.

云南：腾冲县，高黎贡山，甘露寺，腾冲至保山公路边，海拔1740米，1977年9月21日，薛纪如 1196（模式标本Typus! YF）。

本种现知仅见于腾冲县高黎贡山。

5.马关香竹（新拟）　香竹（云南马关）新种　图版5

Chimonocalamus makuanensis Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高5—6米，直径粗1.5—2.5厘米，壁厚4—6毫米，全秆共33节；节间长10—27厘米，淡绿色，幼时被褐色小刺毛，继则光滑，圆筒形（仅于分枝基部一侧微扁）；箨环具箨基残留物，密被淡棕色绒毛；秆环呈脊状隆起，被微毛；节内宽4—6毫米，具垢状微毛；气生根刺高达分枝各节（亦见于主枝下部枝节）上，长约1厘米，基部膨大，呈锥状，排列较密；秆箨长于节间，早落，新鲜时多具黄色条纹，箨鞘长矩形，长约27厘米，底部宽5—7厘米，向上延伸至3/4处呈弧形外展，继又收缩变窄，背面贴生褐色针状刺毛，基部复被微柔毛，鞘口呈弧形隆起或较平缓，宽11—13毫米；箨片直立，长约10厘米，基部较鞘口为窄，内面基部被锈毛；箨舌高7—12毫米，顶端膜质，呈流苏状分裂，裂片长约2毫米；分枝3枚，主枝长1米余，约具12节，枝环外侧膨大，呈扣盘状，小枝具叶3—4枚；叶鞘长3—5厘米，无毛或一侧上部边缘具纤毛，肩毛数条，劲直，长4—7毫米；叶舌呈弧形突出，高约1.5毫米，背面被微毛；叶片长9—13厘米，宽9—13毫米，背面灰绿色，次脉4对；花序未见。笋期春季至秋季。

本种在叶、秆箨和气生根刺的形态上均与香竹（Ch. fimbriatus Hsueh et Yi）十分相似，但本种为3分枝，箨环被毛，箨鞘不具斑块，鞘口微隆起而不下凹，箨舌呈舌状突出等易于区别。

Species Ch. fimbriati Hsueh et Yi valde affinis, sed nodis 3-ramiferis, cicatricibus vaginarum setulosis, vaginis culmorum haud maculatis, apice leviter prominentibus, ligulis ligulate exsertis facile differt.

云南：马关县，卡上公社，卡上村，山腰水潭附近，海拔1700米，1963年4月24日，昆明农林学院63级竹类调查组 22号(YF)；同县，古林箐林场，瓢场大箐，山顶，海拔1900米，常绿阔叶疏林中，少见，丛生，节具刺，笋味佳，1978年1月26日，朱维明8378（模式标本Typus! YF）。

6.长节香竹（新拟）　香竹（云南西畴）新种　图版6

Chimonocalamus longiusculus Hsueh et Yi, sp. nov.

秆高4—6米，直径粗1—2厘米，全秆共25节，壁甚厚，基部数节为实心，新秆暗绿色，节下密被白色细毛，节间长可达37厘米，圆筒形，分枝一侧基部微扁，具一中央纵沟，几达节间之顶端；箨环具箨基残留物，无毛；秆环显著隆起；节内宽4—5毫

米；气生根刺多在10枚以内，钝粗，排列不均，少数下弯或横向贴生于秆；秆箨迟落，厚纸质，长矩形，长约18厘米。底部宽5厘米，背面上端被微毛，其余部分则贴生棕黄色小刺毛，顶端宽约4毫米，上部边缘略呈圆弧形；箨耳较小，不对称，或常缺如；箨片线形，直立或外展。长3—5厘米，宽2毫米，两面均被微毛；箨舌高1—1.5毫米，弧形，具白色短纤毛；枝在秆之每节上4—5枚，主枝2—3枚，其上再分小枝3—5枚，淡紫色；小枝具叶3—5枚，叶鞘长2.5—4.2厘米，鞘口具数条易落之繸毛；叶舌圆弧形，高约1毫米；叶片线形，长5—14厘米，宽5—9毫米，两缘均具细锯齿，次脉3对，小横脉明显；圆锥花序长6—9厘米，由4—10小穗组成，最下一分枝常为叶鞘所包，花序轴及其分枝被灰黄色绒毛（下部分枝尤密），基部分枝处常具一长约2毫米三角状被毛之苞片，其余分枝处之苞片微小或缺；小穗侧出者柄长3—5毫米，顶生者柄长达2厘米；小穗长2.5—4厘米，含花（3）4—5（-7）朵，排列疏松，小穗轴节间长约4.5毫米，腹面扁平，具纵脊与沟槽，上部紫色，顶端膨大，具白色微毛；颖2枚，不等长，先端钝或锐尖，边缘具纤毛，第一颖较小，具5脉，中脉隆起。侧脉仅于基部明显，第二颖似外稃，长7—8毫米，具7脉，小横脉仅见于上半部；外稃披针形，长9—10毫米，具7脉，上部具微毛；内稃与外稃同质而略长，先端钝，具微毛，脊上和脊间被微毛；鳞被3枚，紧抱子房，倒卵形，先端齿裂呈流苏状。其中一枚微小；雄蕊3枚；花柱2枚，黑褐色，简短。柱头羽毛状；子房纺锤形，无毛。花期5月。笋期4月下旬至5月。

本种与小香竹（Ch. dumosus Hsueh et Yi）颇为接近，但其新秆被白色刺毛，节间较长，箨环具箨基残留物，气生根刺排列不均，常有连生或横贴现象易于区分。

Species Ch. dumosi Hsueh et Yi affinis, sed culmis novellis albo-setosis, internodiis longioribus, cicatricibus vaginarum reliquiis instructis, spinis inaequidistanter distributis, saepe unitis vel transverse-indicatis differt.

云南：西畴县，小桥沟林区，沟心寨，海拔1650米，生于杂木林中，1977年5月31日，鲜思文，无号（模式标本Typus；YF）。

笋味甚佳，当地亦以香竹相称，秆坚硬，用于铺楼房，代替楼板。

7.小香竹（新拟）　刺竹、香竹（云南西畴）　新种　图版7

Chimonocalamus dumosus Hsueh et Yi, sp. nov.

灌木状竹类，秆柄长约5厘米，较秆为粗。其上鳞片复瓦状密集，宿存。厚革质，淡黄色，光亮，边缘具纤毛；秆高1.5—3米，径粗0.5—1.5厘米，全秆共具16—20节，新秆微被灰粉，无毛，节间长约16厘米，圆筒形，分枝一侧不具纵脊，基部数节近实心；箨环秃净；秆环甚为隆起，且具中央棱线而呈扣盘状；节内宽3—5毫米；气生根刺5—10枚；箨鞘纸质，长18—23厘米；底部宽3—4厘米；新鲜时灰色或黄灰色，背面贴生黄褐色小刺毛，内面光亮，横脉可见，鞘口狭窄，宽约6毫米，呈弧形或短舌状突出；箨耳缺如；箨叶细长，直立，长4—11厘米，基部微收缩，与鞘口等宽；箨舌高约1.5毫米，具不规则浅齿裂，内面被锈毛；分枝多数。纤细，绿色或紫褐色，长约30厘米（最长70厘米）；小枝具叶3—7片，叶鞘长2—3.5厘米，边缘常具纤毛，鞘口繸毛

发达，长约0.5—1厘米；叶舌突出，圆弧形，高约1毫米，背面密被锈毛；叶片长3—16厘米，宽0.3—1.2厘米，次脉2—4对；圆锥花序长约6厘米，分枝通常2枚，各具小穗3—4枚（一顶生，二或三侧生），主轴和分枝均被毛；侧生小穗柄长5—10毫米；小穗成熟后节节折断于颖之上，小穗轴节间长约5毫米，下半部为外稃所包，微扁，腹面具纵脊，先端膨大，上部于背面被微毛，顶端具短柔毛；小穗披针形，长8—10毫米；颖2枚，不等长，渐尖，上端边缘具纤毛，第一颖长约4毫米，具3—5脉，第二颖长约5毫米，具7脉；外稃长8—10毫米，先端钝尖，具纤毛，具脉7—9条；内稃等长或略长于外稃，先端钝，顶端及二脊上具纤毛，侧脉不明显，背面有微毛；鳞被3枚，卵形，膜质，边缘具纤毛，长约3毫米；雄蕊未见；子房倒卵状椭圆形，无毛，花柱2枚，简短，柱头羽毛状；颖果细长纺锤形，长3.5—8.5毫米，棕褐色，光滑无毛，具浅的腹沟，基部尖，顶端常具残存花柱。笋期9—10月。

本种在地理分布、秆箨和叶型等方面均与长节香竹(Ch. longiusculus Hsueh et Yi)相靠近，但本种箨环不具箨基残留物，新秆被灰白色粉质，无刺毛，节间较短，气生根刺数目少，小枝多数，主枝不明显，以及叶鞘肩部具发达之缝毛等均易与上种相区别。

Species Ch. longiusculi Hsueh et Yi affinis, sed culmis novellis farinosis, cicatricibus vaginarum reliquiis non instructis, haud setosis, internodiis brevioribs, nodis culmorum sparse spiniferis, ramulosis, ramis primariis nullis, setis oralibus elevatis differt.

云南：西畴县，香平山林场，沟谷上缘，海拔1500米，天然分布，丛生，成片，1976年10月2日，薛纪如1100（YF）；同地，1977年12月26日，易同培77344（有果模式标本Typus; YF）。

本种仅见于云南西畴县香平山，为著名的笋用竹。

7a.耿马小香竹（新拟）小刺竹（云南耿马） 新变种

Chimonocalamus dumosus var. **pygmaeus** Hsueh et Yi, var. nov.

小型竹类，径粗3—7毫米；节间长8—13厘米，中空；叶片长5—11厘米，宽5—9毫米；鞘口缝毛发达。其与原种不同处在于：秆节上气生根刺钝形，较密，且多连生；箨环具一圈鞘基残留物；秆箨鞘口近于平截，箨片外翻易落，枝绿色。

A typo spinis obtusis densioribus saepe coadunatis, cicatricibus vaginarum reliquiis instructis, vaginis culmorum in apice subtruncatis, laminis deflexis, facile deciduis, ramis viridibus recedit.

云南：耿马县，大兴公社，大芒哈，茶房河口，高2.5米，1978年2月23日，薛纪如1268（模式标本Typus; YF）

8.西藏香竹（新拟） 热宿（西藏墨脱，门巴语译音） 新种 图版8

Chimonocalamus tortuosus Hsueh et Yi, sp. nov.

地下茎合轴丛生，秆柄显著缩短，长4—6厘米，直径粗3—6厘米，具7—10节，间节长4—6毫米，通常于秆基两侧具1—3芽出土成竹；鳞片交互对生，革质，

三角状卵形，淡黄色，有光泽，除边缘具纤毛外，其余无毛。秆高6—10米，径粗1—3.5(-5)厘米，全秆共具35—54节，先端直立，基部数节间长8—10厘米，中部节间长18—22厘米，最长可达28厘米，圆筒形，表面黄绿色（幼时秆基部节间被鳞片包裹部分为紫红色），上部微被灰色小毛刺，杆壁厚5—6毫米，髓呈笛膜状；笋箨紫红色；箨鞘宿存，长三角形，约2倍于节间长度，基底宽10—17厘米，顶端宽约3毫米，中下部革质，往上变纸质，上部显著收缩，通常内卷，背面除基部被包裹部分无毛外，其余密被向上倾斜长1—2毫米之棕黑色或黄褐色刺毛，纵脉明显，小横脉不清晰，内面无毛，纵脉及小横脉明显存在，边缘密被棕黑色或黄褐色纤毛；箨耳瘤状突起，紫红色，具灰黄色长4—9毫米直立或微绢曲之繸毛；箨片微小，长3—30毫米，基部宽约2毫米，三角形或披针形，紫色，直立，干后通常卷曲，背面无毛，内面基部被灰褐色微毛，纵脉明显，基部与箨鞘顶端无明显关节，不易脱毛；箨舌深紫色，三角状突出，高约2毫米，边缘具灰黄色长2—3毫米绢曲状繸毛；箨环显著，幼时密被灰黄色或黄褐色长柔毛（毛长2—3毫米），后渐脱落；箨环微隆起；节内宽约2毫米，气生根刺通常位于分枝以下各节上，长约2毫米，每节具16—22枝，无毛而具光泽；秆芽扁桃形，通常3枝贴秆并生，芽鳞光亮，边缘具灰褐色纤毛；枝2—9枝生于一节上，斜展，全长35—75厘米，具3—9节，节间长2—12厘米，直径粗1.5—3毫米；小枝具叶3—7枚；叶鞘长3.5—6厘米，新鲜时上部常为紫色，表面无毛，鞘口两侧具数条易脱落长5—12毫米略呈绢曲状之灰色或黄色繸毛；叶耳缺如；叶舌截平形，灰白色，高约1毫米；叶片披针形，纸质，长12—20厘米，宽1.1—2.4厘米，先端渐尖，基部楔形，两侧边缘具小锯齿而粗糙，表面绿色，背面淡绿色，无毛，次脉5—6对，小横脉不甚清晰；叶柄长长约2毫米，无毛；花枝未见。笋期7月底至8月初。本种与产印度的Ch. griffithianus (Munro) Hsueh et Yi 相近似，但节不具锈褐色毛环，仅节间上部微被灰色小刺毛；秆箨约2倍于节间长度，背面密被棕黑色或黄棕色刺毛，箨耳瘤状突起，箨叶干后通常卷曲，叶片长12—20厘米，宽1.1—2.4厘米，次脉5—6对易于区别。

Species Ch. griffithiani (Munro) Hsueh et Yi affinis, sed infra nodos non longe ferrugineo-brunneis tomentis circumdatis, internodiis paullo setuligeris cinereis, vaginis culmorum internodiis longioribus (usque ad 44 cm. longis), dorso dense setis brunneo-nigris vel flavo-brunneis, auriculis tuberculatis, laminis saepe tortuosis, laminis foliorum 12-20 cm. longis, 1.1-2.4 cm. latis et nervis secundariis utrinque 5-6 differt.

西藏：墨脱县，背崩区，得尔弓，海拔1830米(1700—2200米)，生于阔叶林下，常见树种有丝栗、锡叶木、榕树、山麻叶及芭蕉、八仙花、大叶芒萁等林下植物，1977年8月15日，易同培77179（模式标本Typus! SFS）。

9.格氏香竹

Chimonocalamus griffithianus (Munro) Hsueh et Yi, comb. nov.

Arundinaria griffithiana Munro, Trans Linn. Soc. **26**:20 (1868); Gamble in Bamb. Brit. Ind. 10 (1896) et in Hooker f. Fl. British Ind. 7:379. (1897).

—Chimonobambusa griffithiana (Munro) Nakai Jour. Arn. Arb. 6:151. (1925).

分布印度。

10. 胼胝香竹

Chimonocalamus callosus (Munro) Hsueh et Yi, comb. nov.

Arundinaria callosa Munro, Trans Linn. Soc. 26:30 (1868); Gamble in Bamb. Brit. Ind. 11. (1896) et in Hooker f. Fl. Brit. Ind. 7:380 (1897). —Chimonobambusa callosa (Munro) Nakai Jour. Arn. Arb. 6:151 (1929).

分布印度。

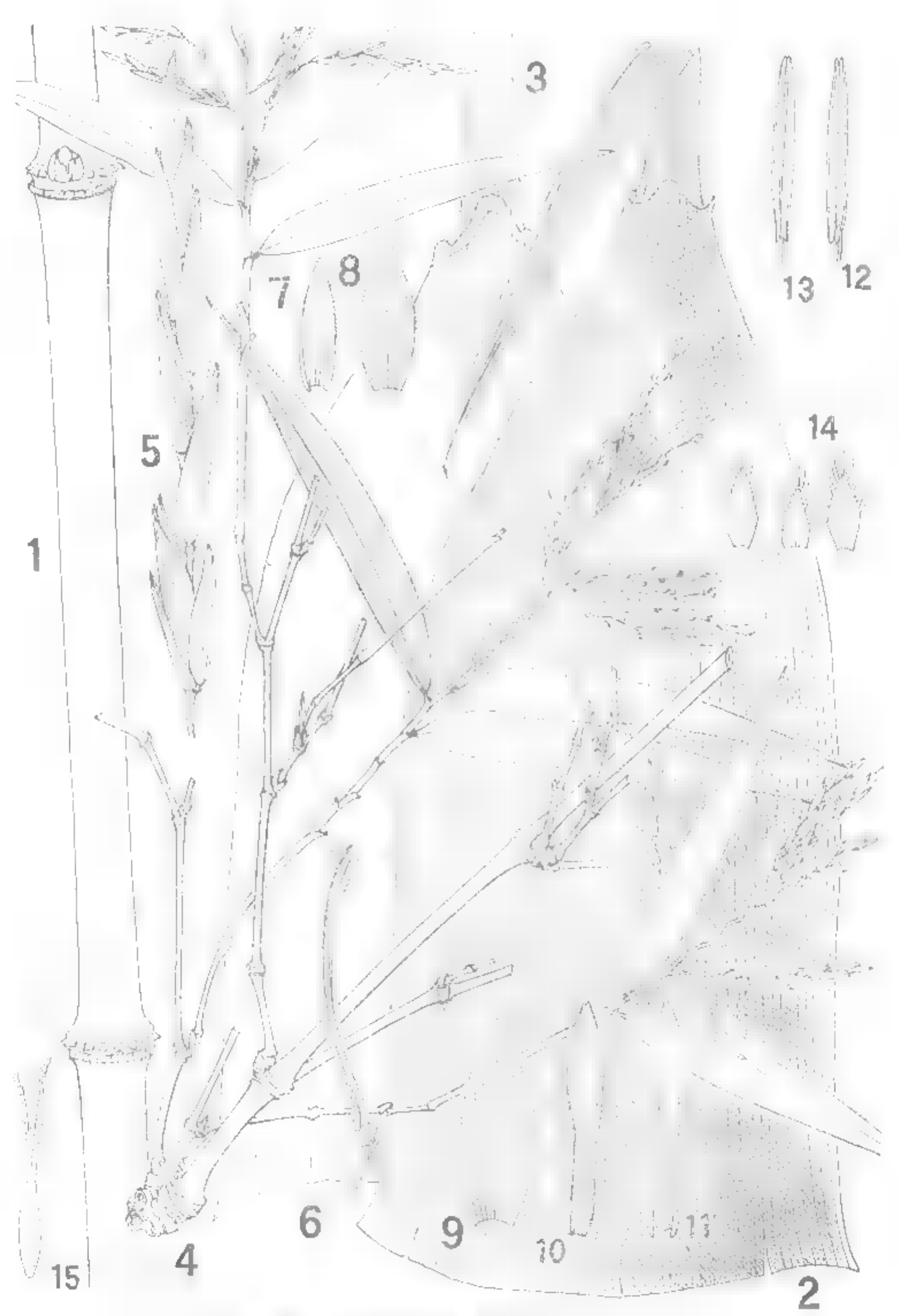


图1 香竹 Chimonocalamus delicatus Hsueh et Yi

1.秆；2.箨(背面)；3.箨(复面)；4.带花序的分枝；5.小穗(放大)；
6.小穗轴(放大)；7.第一颖(放大)；8.第二颖(放大)；9.外稃(放大)；10.内稃(背面)；
11.稃内(腹面)；12—13.雄蕊的背面和腹面(放大)；14.浆片（放大）；15.雌蕊（放大）。

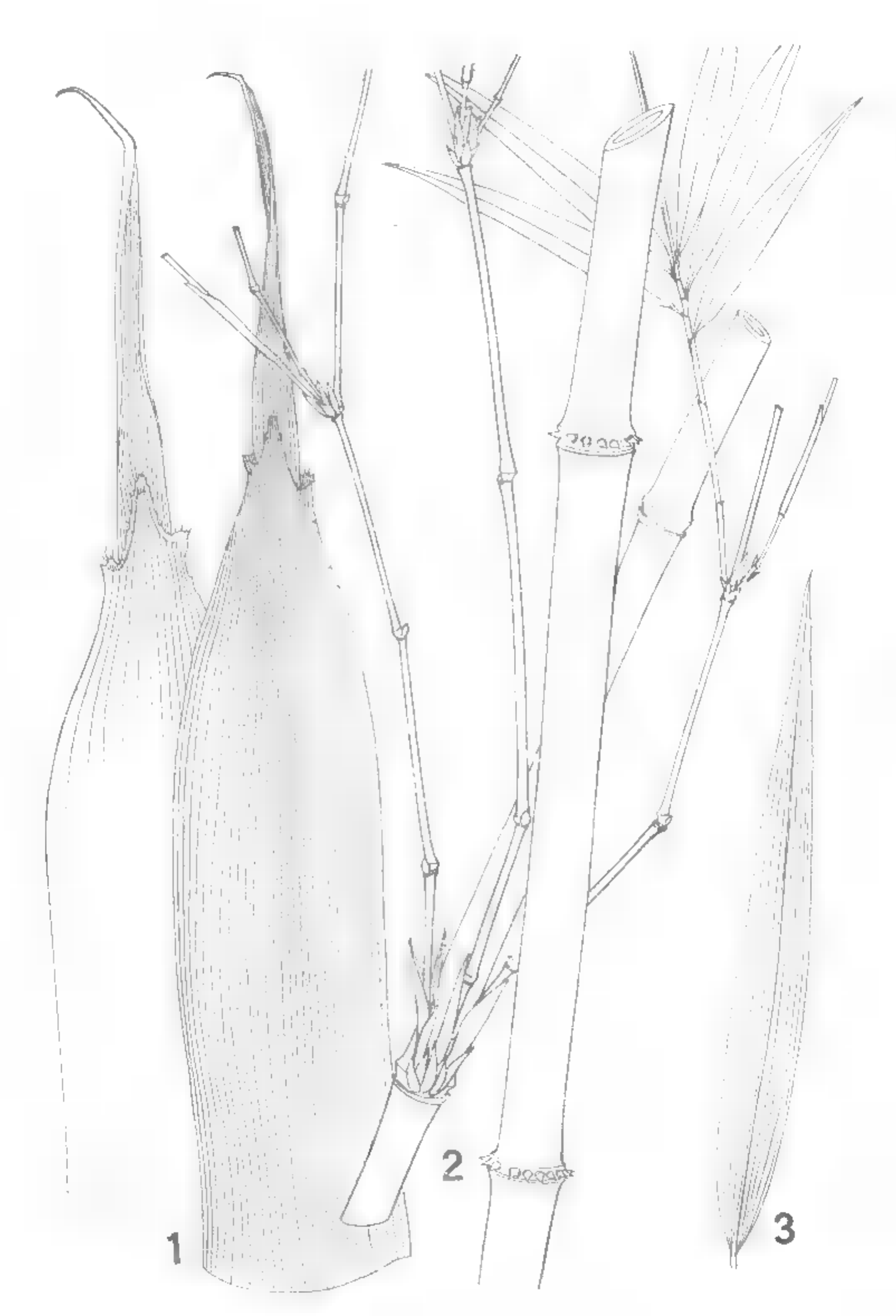


图2　灰竹　Chimonocalamus pallens Hsueh et Yi

1.秆箨；2.秆及分枝；3.叶片

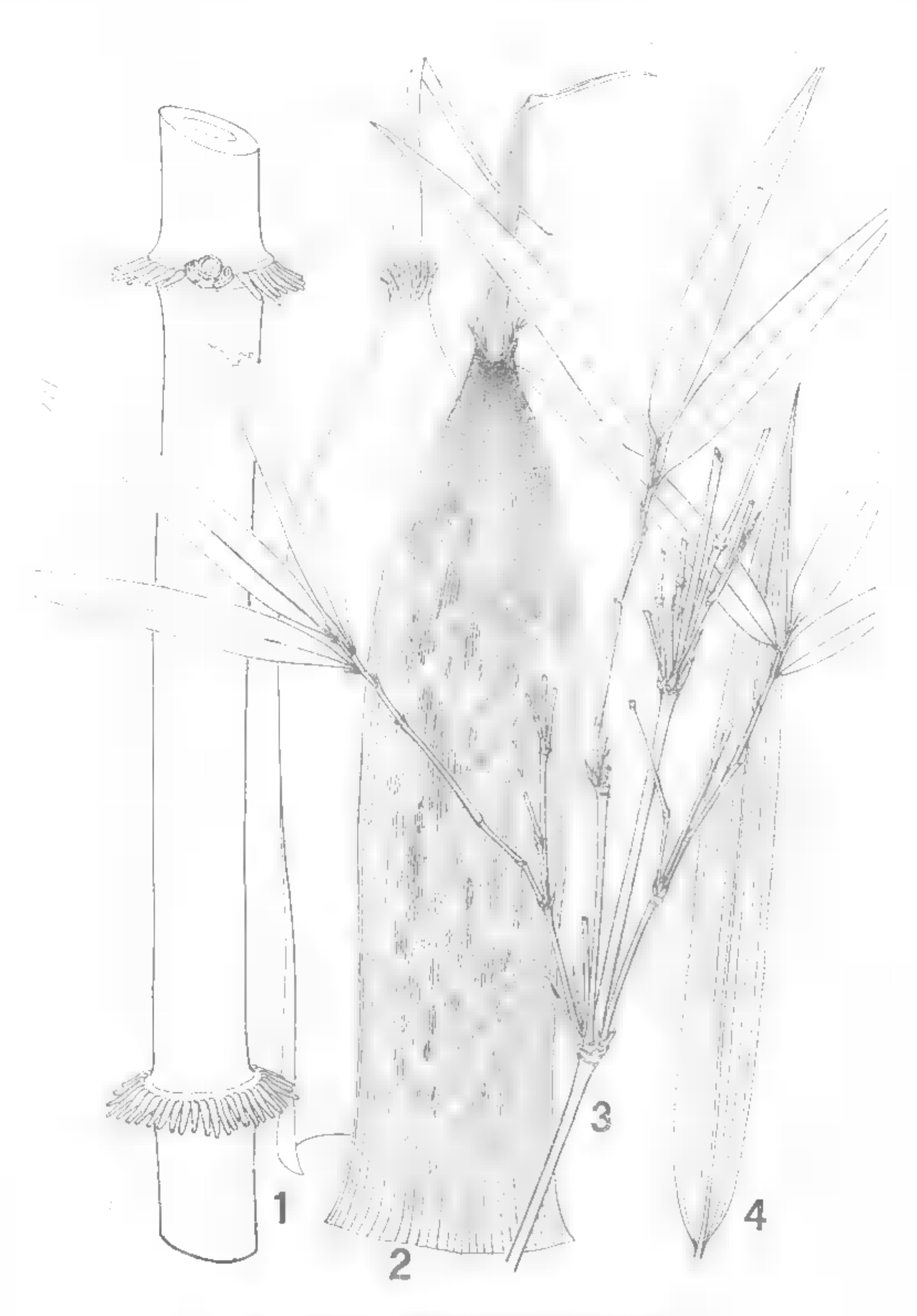


图 [illegible]　流苏香竹　Chimonocalamus fimbricatus Hsueh et Yi

1.秆；2.秆箨；3.小枝；4.叶片.

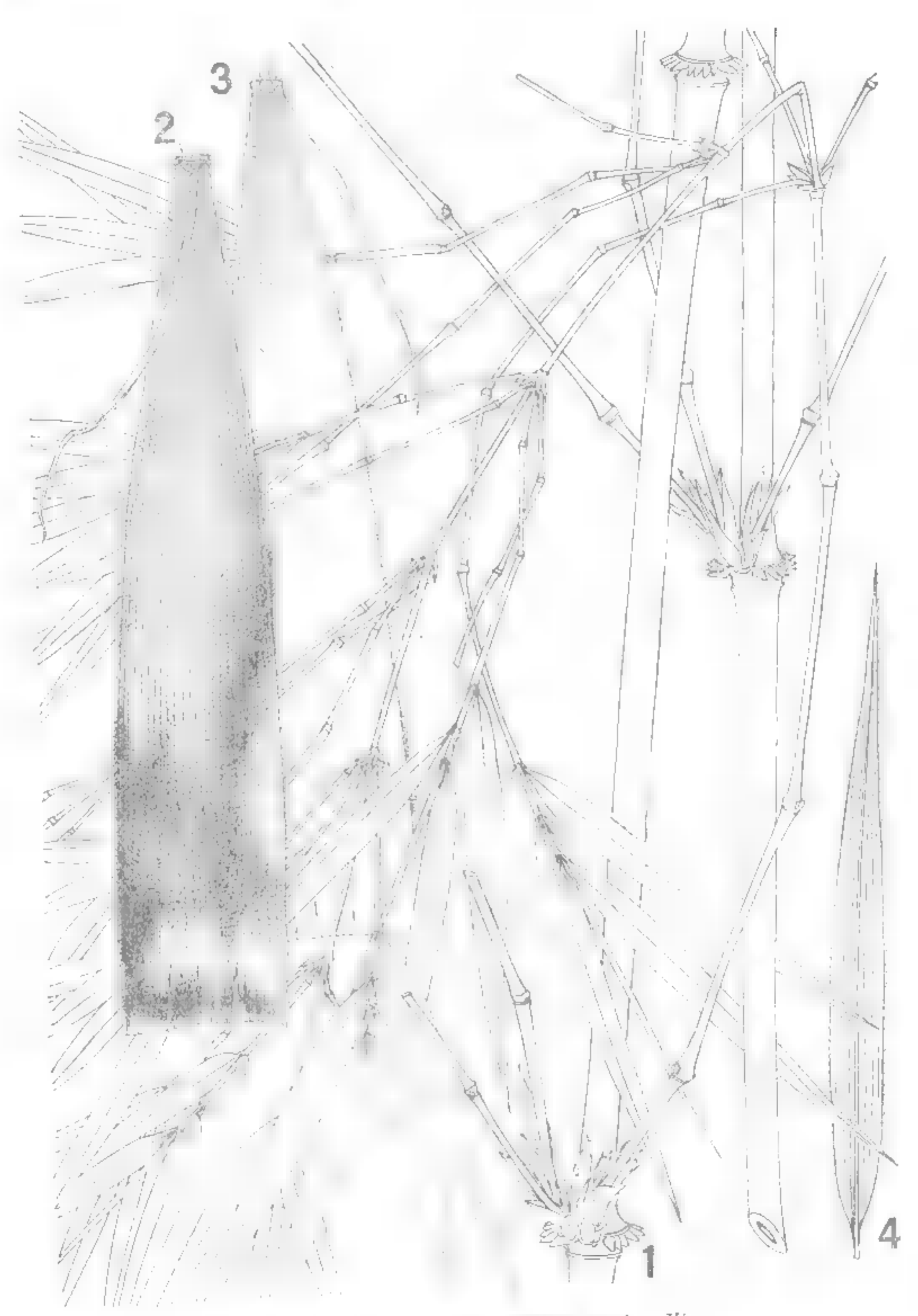


图 4　山香竹 Chimonocalamus montanus Hsueh et Yi

1.秆和分枝；2.箨(背面)；3.箨(腹面)；4.叶片：

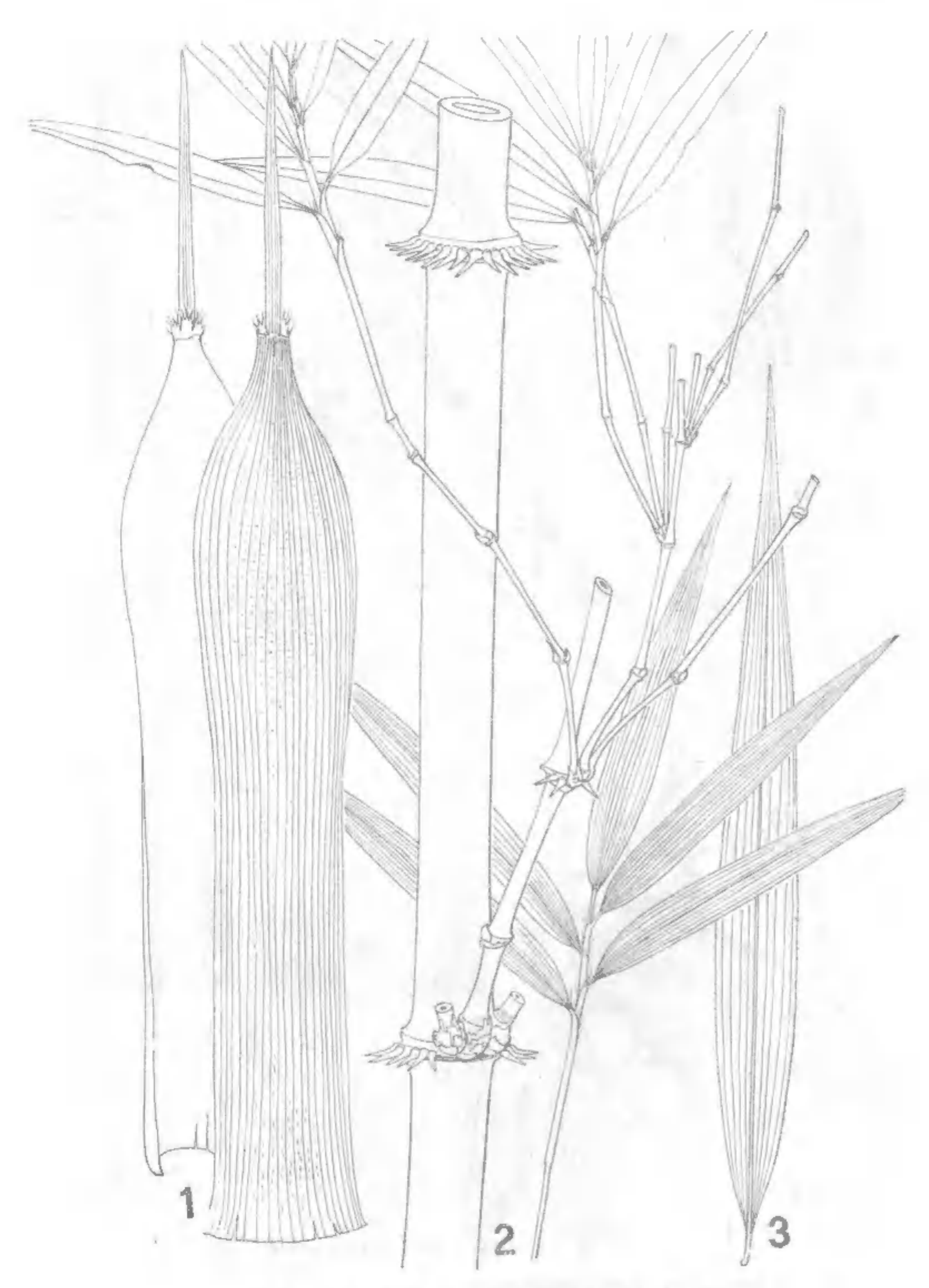


图5　马关香竹 Chimonocalamus makuanenis Hsueh et Yi

1.秆箨；2.秆；3.叶。

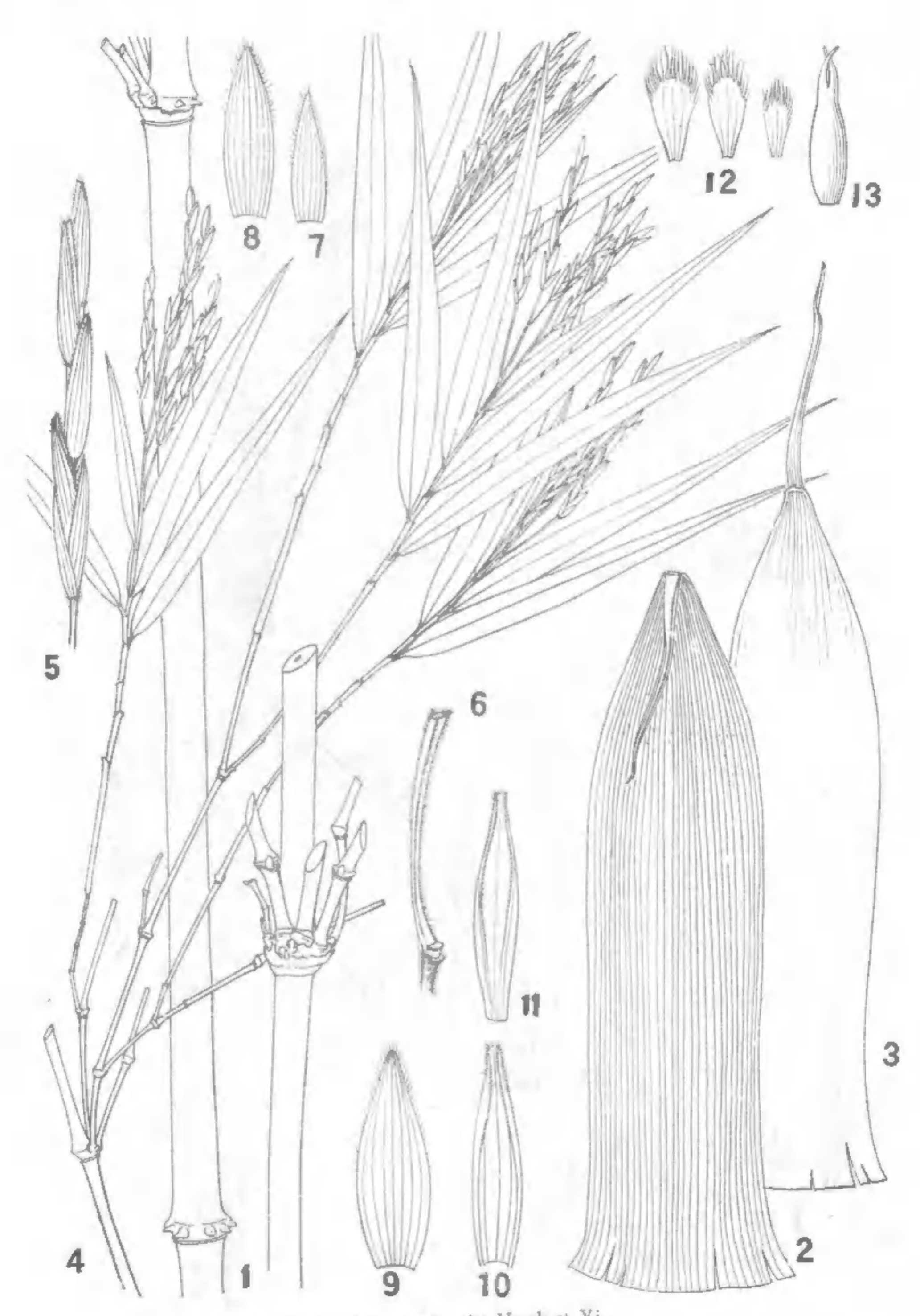


图6　长节香竹 Chimonocalamus longiusculus Hsueh et Yi

1.秆；2.箨(背面)；3.箨(腹面)；4.带花序的分枝；5.小穗；6.小穗轴；7.第一颖；8.第二颖；9.外稃；10—11.内稃腹面和背面；12.浆片；13.雌蕊。

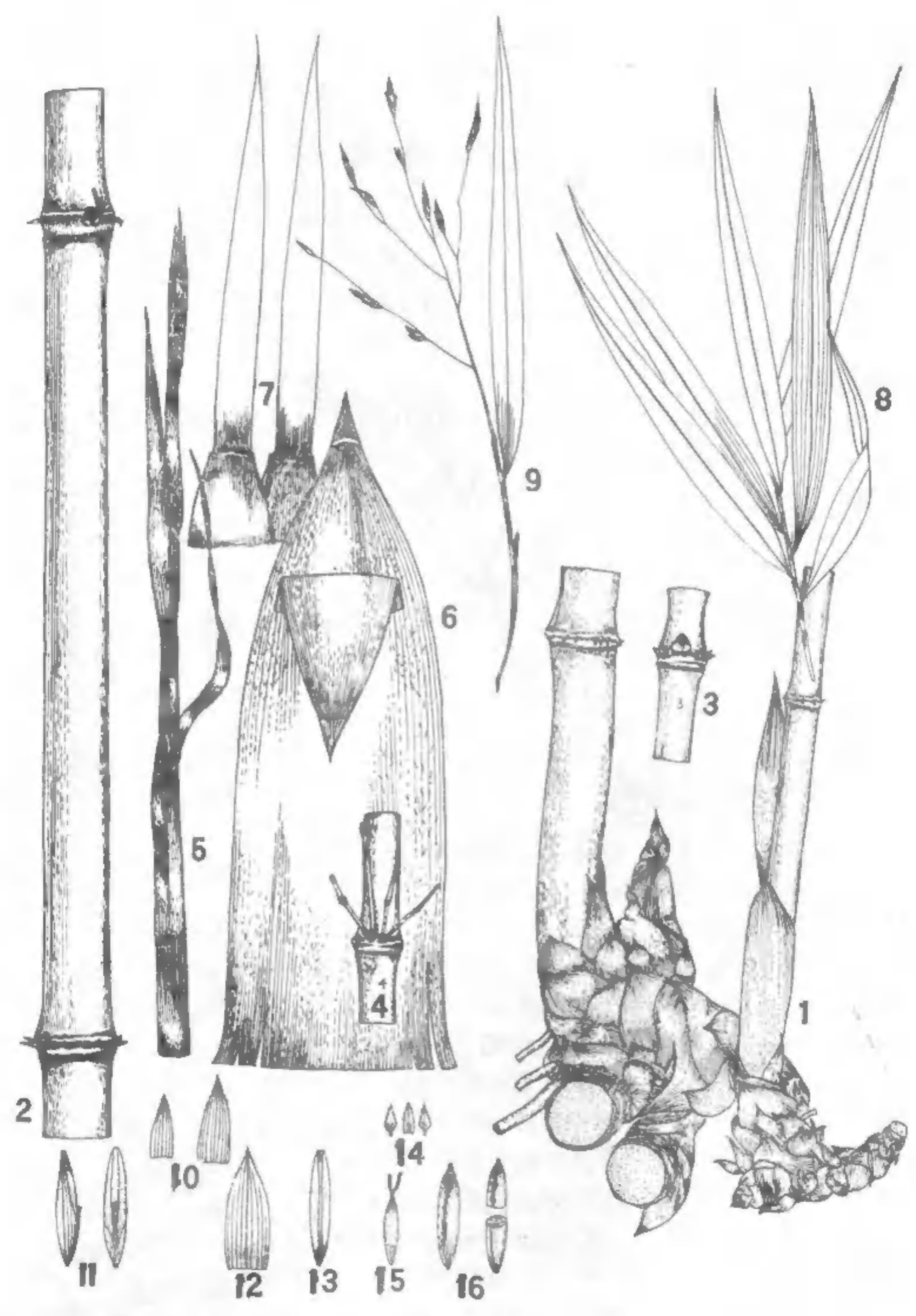


图7　小香竹 Chimonocalamus dumosus Hsueh et Yi

1.地下茎和秆之基部；2.秆、示节间和气生根刺；3.秆示芽和节；4.秆，示分枝；5.笋之顶端；6.下部秆箨之背面(后)腹面(前)；7.中上部秆箨之背面(右)和内面(左)；8.叶枝；9.花枝；10.颖；11.小花之侧面(左)和腹面(右)；12.外稃；13.内稃；14.鳞被；15.子房(比较成熟的)；16.颖果及其横切。

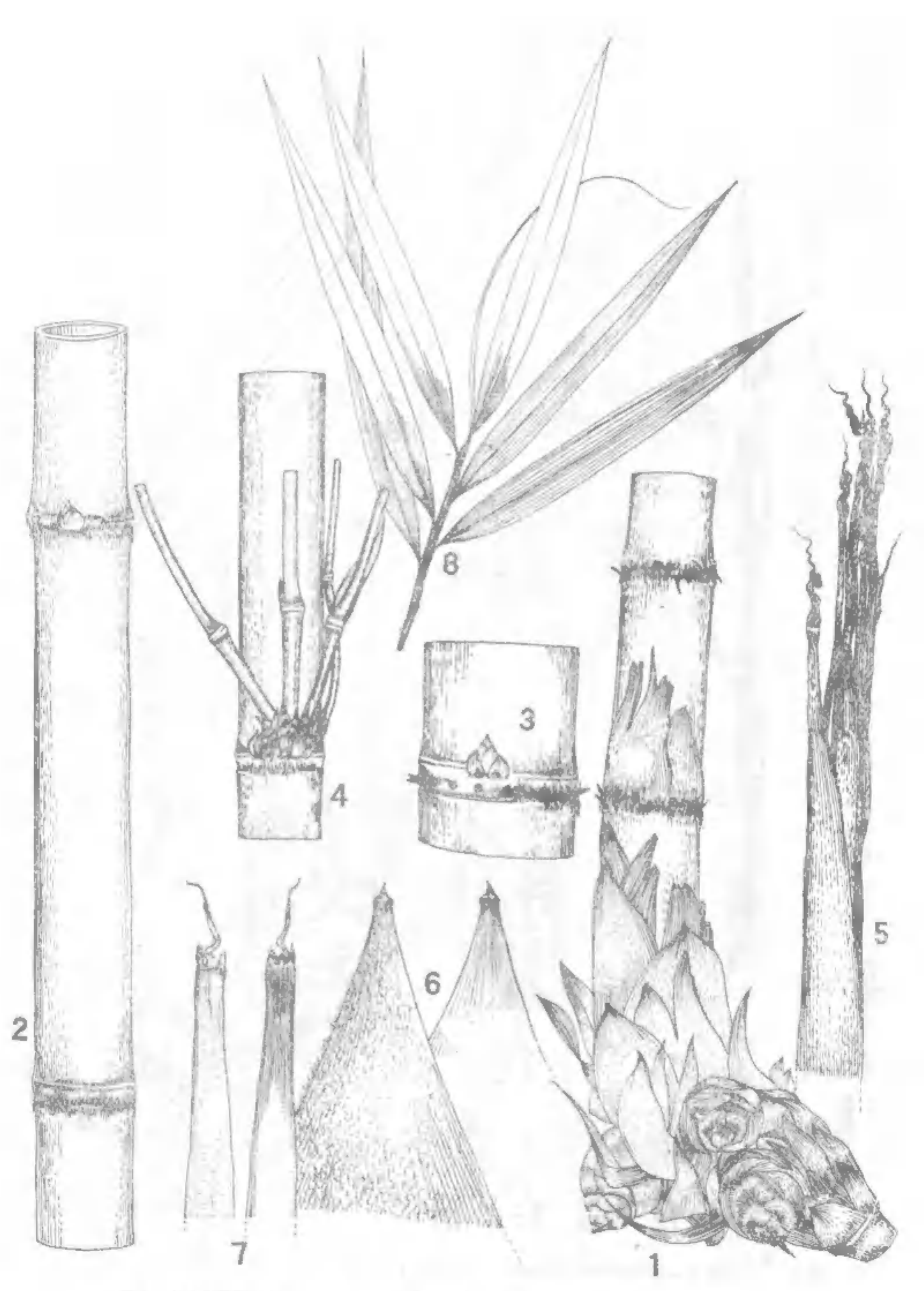


图 8　西藏香竹 Chimonocalamus torluosus Hsueh et Yi

1.地下茎和秆之基部；2.秆、秆示节间和节；3.秆之一段，示芽和气生根刺；4.秆之一段，示分枝；5.箨之顶端；6.下部秆箨之背面(左)和内面(右)；7.中上部秆箨之背面(左)和内面(右)；8.叶枝。